

氏名	佐藤 俊 樹
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第 3356 号
学位授与の日付	平成 11 年 6 月 30 日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第 4 条第 2 項該当)
学位論文題目	A behavioral and immunohistochemical study on the development of perirhinal cortical kindling: a comparison with other types of limbic kindling (周嗅領皮質キンドリングの行動学的及び免疫組織化学的研究—他の辺縁系キンドリングとの比較)
論文審査委員	教授 小川 紀雄 教授 阿部 康二 教授 岡 鋈次

学位論文内容の要旨

ラットに周嗅領皮質 (PRC) キンドリングを行いその特徴を明らかにし、免疫組織化学法による Fos 蛋白の発現分布を扁桃核 (AM)、背側海馬 (DH) 各キンドリングと比較検討した。PRC キンドリング全般発作では、後発射持続時間と前肢クローヌスの出現する潜時が有意に短く、また発作の発展は無動、探索行動等が10日間程度観察された後、全般発作にほとんど中間段階を経ずに移行した。Fos 蛋白の誘導は、PRC 群と、AM 群では、まず刺激同側の辺縁系、皮質に拡がり、その後、前肢のクローヌスが認められると、反対側に拡がった。その際、反対側では PRC を中心として、全般化することが示唆された。また PRC 群では刺激早期から新皮質への誘導が認められ、完成後も海馬歯状回では認められなかった。DH 群では、まず、両側の海馬に拡がり、無動発作の間はそこに留まり、全般化すると、両側とも対照的に辺縁系から皮質に拡がった。以上により PRC はキンドリングによる全般化発作の責任部位に機能的に近く、また刺激反対側半球へのてんかん性活動の伝搬過程に重要な役割をもつことが示唆された。

論文審査結果の要旨

本研究は、行動学的観察と神経細胞活性化の指標としての Fos 蛋白発現のマッピングとを組み合わせ、ラットの周嗅領皮質キンドリングと他の 2 種のキンドリング (扁桃核キンドリング、背側海馬キンドリング) とを比較検討したものである。その結果、3 種のキンドリング形成過程の時間的な並びに空間的な Fos 蛋白発現の脳内分布を明らかにし、さらに、周嗅領皮質がてんかん性活動の伝搬過程における重要な脳部位であることを明確にした。この成績は、てんかん研究に寄与する重要な知見であり、価値ある業績だと認める。

よって、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。